

Beiträge zur Moosflora des Wesergebirges.

Von W. Mönkemeyer, Botan. Garten, Leipzig.

Seit einer Reihe von Jahren habe ich alljährlich gewisse Gebiete des Wesergebirges bryologisch durchsucht, im speziellen die Weserberge bei Eschershausen, Stadtoldendorf, den Ith und den Hils. Diese Örtlichkeiten grenzen da an, wo H. Müllers Aufzeichnungen über die westfälischen Laubmoose enden. Auch nahm ich mehrfach Gelegenheit, die klassischen Standorte des Ziegenberges bei Höxter, besonders durch Beckhaus bekannt geworden, aufzusuchen. Mein in folgendem abgehandeltes Gebiet ist das Lennethal. Die Lenne ist ein kleiner Fluß, welcher bei Bodenwerder zwischen dem Eckberge und der Königszinne in die Weser mündet. Im Norden wird das Tal vom Ith und Hilse begrenzt, im Süden von Weserbergen, welche an das Gebiet des Solling grenzen. Bei Stadtoldendorf ist besonders ergiebig das Hoopthal und die Gyps- und Kalkberge der Homburg, während der durch seine reiche Orchideenflora bekannte Holzberg bryologisch ziemlich arm ist. Von der Homburg sind bereits einige wichtige Funde veröffentlicht, so *Plagiothecium pulchellum* und *Rhynchostegium rotundifolium*, während die Gegend von Eschershausen, Ith und Hils noch völlig unbekannt war. Eine eigentümliche Flora entwickelt sich in den Buntsandsteinbrüchen bei Stadtoldendorf, Eschershausen und Kirchbrack. Das sich schieferartig spaltende Gestein ist sehr porös und bedingt bei vielen Arten eigentümliche Wuchsverhältnisse. Arten, wie *Brachythecium rutabulum*, *velutinum*, *Hypnum uncinatum*, *Hylocomium loreum*, selbst *Philonotis fontana* bilden sehr häufig der Länge nach Rhizoiden, womit sie sich der Unterlage fest anpressen. Der Ith besteht hauptsächlich aus Kalk, ist ziemlich trocken, hauptsächlich mit Laubwald (Buchen) bewachsen und zeigt prachtvolle groteske Felsbildungen. Der Hils zeigt in der Hauptsache Fichtenwald. Seit den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts liefert er in seinen ausgedehnten Brüchen Asphaltgestein, dessen Produkt als »Vorwohler Asphalt« weithin verschickt wird.

In der folgenden Aufzählung der Arten und Formen habe ich die Ubiquisten als unwesentlich fortgelassen und in den meisten Fällen nur diejenigen namhaft gemacht, welche im allgemeinen weniger verbreitet sind.

Sphagna.

Die Sphagna sind in unserem Gebiete weniger vorherrschend, da im allgemeinen wenig Örtlichkeiten vorhanden sind, welche ihr Vorkommen bedingen könnten. Ihre Hauptverbreitung finden sie in eingesprengten Torflöchern zwischen Stadtoldendorf und Eschershausen, in feuchten Schluchten am Kirchberge und am Hilse, während der trocknere Ith bisher keine Arten aufweist. Folgende Arten und Varietäten konnten von mir festgestellt werden, welche durch Herrn Warnstorf revidiert wurden:

Sph. cymbifolium Ehrh. var. *laxum* Warnst. In den Torflöchern zwischen Stadtoldendorf und Eschershausen unweit von »Tentrus Eiche«;

var. *squarrosulum* Warnst. Am Kirchberge bei Eschershausen.

var. *pallescens* Warnst. Am Hilse unterhalb der »Bloßen Zelle«.

- Sph. medium Limpr. In den Sumpflöchern bei »Tentrus Eiche«.
 Sph. papillosum Lindb. Mit voriger Art.
 Sph. centrale C. Jens. Mit den vorigen.
 Sph. acutifolium Ehrh. var. viride Warnst. Am Hilse unter der
 »Bloßen Zelle«;
 var. plumosum Milde. Bei »Tentrus Eiche«.
 Sph. rubellum Wils. Bei »Tentrus Eiche«.
 Sph. quinquefarium Warnst. Am Kirchberge bei Eschershausen.
 Sph. Gravetii Warnst. Auf einem ziemlich trocknen Waldwege
 zwischen Fichten im sog. »Teibock« bei Eschershausen.
 Sph. rufescens Limpr. Am Hilse unter der »Bloßen Zelle«.
 Sph. squarrosum Pers. var. imbricatum Schpr. In prachtvollen
 Rasen bei »Tentrus Eiche«.
 var. cuspidatum Warnst. Am Kirchberge bei Eschershausen.
 Sph. recurvum Pal. Bei »Tentrus Eiche«.
 var. mucronatum Warnst. Bei »Tentrus Eiche«.
 var. parvifolium Warnst. Mit voriger Art.

Acrocarpae.

- Dicranoweisia cirrata Lindb. In der forma saxicola an der
 Königszinne bei Bodenwerder und im Hooptale bei Stadtoldendorf.
 Eucladium verticillatum Br. eur. Steril an triefenden Kalk-
 felsen der Stein- oder Teufelsmühle zwischen Polle und Boden-
 werder; an den Lüerdisser Klippen des Ith.
 Dichodontium pellucidum Schpr. Im Gebiete selten, bisher nur
 in den Steinbrüchen bei Eschershausen.
 Dicranella Schreberi Schpr. Bei Eschershausen und am Ith
 beim alten Steinbruche am Wege nach Capellenhagen.
 D. crispa Schpr. In den Steinbrüchen bei Eschershausen und
 Kirchbrack.
 D. rufescens Schpr. Im Gebiete verbreitet.
 D. cerviculata Schpr. Bisher nur am Hilse unter der »Blossen
 Zelle«.
 Dicranum flagellare Hedw. Im sogen. »schwarzen Lande« bei
 Eschershausen.
 Fissidens pusillus Wils. Häufig auf Gestein in den Thälern am
 Kirchberge bei Eschershausen.
 Seligeria pusilla Br. eur. Auf Kalk am Eberstein bei E. und
 am Ziegenberge bei Höxter.
 Campylostelium saxicola Br. eur. Selten im Gebiete, an Stein-
 brücken im Walde vor Ölkassen bei E.
 Ceradodon purpureus Brid. Auf Marmorblöcken an der Hom-
 burg in einer Form mit kaum gesäumten Peristomzähnen und aus-
 tretender Blattrippe. Meine Bemühungen C. conicus Lindb. bei
 Flegesen wieder aufzufinden waren leider ohne Erfolg.
 Ditrichum flexicaule Hpe. Am Ith.
 D. pallidum Hpe. Am Eckberge bei Bodenwerder.
 Distichium capillaceum Br. eur. Selten im Gebiete, nur in den
 Steinbrüchen bei Eschershausen in wenigen Räschen.
 Pottia Starkeana C. Müll. Am Ziegenberge bei Höxter.
 Didymodon cordatus Jur. Am Eckberge bei Bodenwerder, auf
 Kalk bei Kirchbrack. Bei Holzminden unterhalb Forst. (leg. Quelle.)

- Tortella tortuosa* Limpr. Sehr häufig am Ith.
 var. *decipiens* Gravet. Am Ith.
 var. *fragilifolia* Jur. Am Ziegenberge bei Höxter.
- Barbula reflexa* Brid. Am Ith.
B. revoluta Brid. Sehr häufig am Ith.
B. convoluta Hedw. Auf erdbedeckten Mauern der Homburg bei Stadtoldendorf häufig.
- Aloina ambigua* Limpr. Auf Kalk bei Kirchbrack.
Crossidium squamigerum Jur. An Kalkfelsen der Steinmühle zwischen Polle und Bodenwerder.
- Tortula muralis* Hedw. var. *incana* Br. eur. Überall häufig.
 var. *rupestris* Schultz. An Kalkfelsen bei Dölme.
- T. aestiva* P. B. Häufig, z. B. am Ith.
T. subulata Hedw. Häufig im Gebiete.
 var. *angustata* Wils. Am Eckberge bei Bodenwerder.
- T. montana* Lindb. Am Ith.
- Schistidium apocarpum* Br. eur. Besonders in der forma *nigrescens* am Ith. Eine Varietät (*longipila*), mit sehr langen Blatthaaren, am Eingange zur Rotensteinhöhle am Ith. Die Pflanze gleicht habituell dem *Sch. Bryhnii* Hagen aus Norwegen.
- Sch. gracile* Limpr. In den Steinbrüchen bei Eschershausen und im Hooptale bei Stadtoldendorf.
- Racomitrium heterostichum* Brid. Im Hooptale bei Stadtoldendorf.
- R. canescens* Brid. In allen Steinbrüchen sehr verbreitet.
- R. lanuginosum* Brid. In den Steinbrüchen des Gebietes nicht selten.
- Ulota Ludwigii* Brid. An Buchen bei Ölkassen.
- U. Bruchii* Hsch. *crispa* Brid und *crispula* Bruch. in den Wäldern bei Eschershausen verbreitet, besonders im Wabachtale bei Ölkassen.
- Orthotrichum*. *O. anomalum*, *saxatile*, *stramineum*, *fastigiatum*, *affine*, *speciosum*, *leiocarpum*, *Lyellii*, auch fruchtend, und *obtusifolium* im Gebiete verbreitet.
- Encalypta vulgaris* Hoffm. Sehr verbreitet an Kalkfelsen bei Kirchbrack.
- E. contorta* Lindb. Sehr häufig am Ith, auch fruchtend.
- Funaria hygrometrica* Sibth. forma. In einer sehr kleinen Form auf erdbedeckten Felsen der Ruine Homburg bei Stadtoldendorf und in den Steinbrüchen bei Eschershausen.
- Leptobryum pyriforme* Schpr. In prachtvollen Rasen in den Steinbrüchen bei Eschershausen und Stadtoldendorf.
- Webera nutans* Hedw., besonders var. *strangulata* Br. eur. in den Steinbrüchen bei Eschershausen.
- W. proligera* Kindb. Steril, aber mit prachtvoll entwickelten Brutkörpern im Hooptale bei Stadtoldendorf, wo ich diese Art zuerst für Norddeutschland nachweisen konnte, ferner in den Steinbrüchen bei Eschershausen und Kirchbrack.
- W. albicans* Whbg. In den Steinbrüchen bei Eschershausen, steril.
- Bryum capillare* L. Häufig im Gebiete; var. *flaccidum* Br. eur. am Ziegenberge bei Höxter und bei Bodenwerder an der Königszinne.

- B. elegans* Nees. An der Homburg bei Stadtoldendorf.
B. pseudotriquetrum Schwgr. Am Holzberge bei Stadtoldendorf und auf Sumpfwiesen bei Golmbach.
Mnium serratum Schrad. In einer sehr locker und zweizeilig beblätterten Form im Hooptale bei Stadtoldendorf.
M. undulatum Weis. cfr. bei Eschershausen.
M. Seligeri Jur. Am Holzberge bei Stadtoldendorf. Ferner sind *M. rostratum*, *hornum* und *punctatum* nicht selten.
Bartramia. Außer *B. pomiformis* und *ithyphylla* habe ich keine weiteren Arten im Gebiete aufgefunden.
Philonotis calcarea Schpr. Am Holzberge bei Stadtoldendorf.
Ph. fontana Brid. Verbreitet. In den Steinbrüchen bei Kirchbrack in einer kriechenden Form auf rotem Sandstein. Diese forma *reptans* haftet mit den Rhizoiden fest der Unterlage an. Im übrigen unterscheidet sich diese Form außer durch ihre Kleinheit nicht von der daneben freiwachsenden gewöhnlichen Form.
Pogonatum nanum, *aloides* und *urnigerum* sind im Gebiete häufig, letztere besonders in den Steinbrüchen.
Polytrichum strictum Banks. In Torfsümpfen bei »Tentrus Eiche«.
Buxbaumia indusiata Brid. Sehr selten, nur wenige Pflänzchen im »Teibock« bei Eschershausen von mir aufgefunden.
Diphyscium sessile Lindb. Verbreitet.

Pleurocarpae.

- Neckera pumila* Hedw. In Buchenwäldern bei Eschershausen.
N. crispa Hedw. Sehr häufig am Ith. An den sonnigen Kalkfelsen der Klippen die forma *falcata* Boul.
N. complanata Hübn. Im Gebiete verbreitet, an sonnigen Felsen die forma *secunda* Grav.
Orthothecium intricatum Br. eur. Am Ziegenberge bei Hörter.
Climacium dendroides W. et. M. In den feuchtschattigen Wäldern im Teibock bei Eschershausen findet sich an kleinen Bachrinnen eine Form (*umbrosa*), welche sich besonders in frischem Zustande durch die sparrige und laxe Beblätterung und dunkelgrüne Färbung von der typischen Pflanze auffällig unterscheidet, sonst aber nicht verschieden ist.
Isothecium myosuroides Brid. Bei Eschershausen und im Hooptale bei Stadtoldendorf.
Brachythecium Mildeanum Schpr. Auf nassen Wiesen im Lennetale nicht selten.
B. vagans Milde. In den Steinbrüchen bei Eschershausen auf Rotsandstein.
B. populeum Br. eur. Im Hooptale und in den Steinbrüchen bei Eschershausen.
B. velutinum Br. eur. In mannigfachen Formen im Gebiete verbreitet, so var. *intricatum* Br. eur. an der Königszinne, eine forma *reptans*, fest durch Rhizoiden dem Rotsandstein anliegend, in den Steinbrüchen.
B. rutabulum Br. eur. Von dieser sehr veränderlichen Art findet sich in den Steinbrüchen bei Eschershausen, Kirchbrack und im Hooptale eine Varietät, welche ich als n. var. *aureonitens* vielfach

verteilt habe. Auf den ersten Blick fällt sie durch ihre prachtvolle goldige Rasenfärbung auf. Sie haftet auf dem Rotsandstein der Länge nach wurzelnd und zeigt eine prachtvolle Fiederung. Sie ist an manchen Stellen in ausgeprägtester Form so verbreitet, daß sie die Sandsteinplatten ganz goldig erscheinen läßt.

B. rivulare Br. eur. Verbreitet und formenreich. An Holzplanen am sog. Wasserfalle bei Eschershausen die var. fluitans Lamy, die Blätter sind wie bei Fontinalis oft bis zur Hälfte gespalten. Eine sehr interessante Form findet sich im Angerbache bei E. (var. frigida m. in sched.). Pflanzen untergetaucht, sehr verlängert, gefiedert bis einfach, am Grunde nackt, gelblichgrün und starr. Blätter z. T. gespalten und stark gefurcht, Blattflügelzellen sehr locker, fast hyalin oder gebräunt. Eine durch das kalte Gebirgswasser bedingte Form.

Eurhynchium striatulum Br. eur. Am Ziegenberge bei Höxter.

E. crassinervium Br. eur. Zwischen Felstrümmern der Homburg bei Stadtoldendorf. Sehr schön auch in den Sachsgräben des Ziegenberges bei Höxter mit E. velutinoides.

E. Stockesii Br. eur. Verbreitet, z. B. im Hooptale.

Rhynchostegium confertum Br. eur. Am Ziegenberge bei Höxter.

R. murale Br. eur. mit var. julaceum Schpr. Im Gebiete verbreitet.

R. rusciforme Br. eur. In mannichfachen Abänderungen verbreitet.

Ganz besonders schön an den stets vom Wasser bespülten Felswänden der Stein- oder Teufelsmühle zwischen Polle und Bodenwerder. An dieser Stelle entspringt den steilen Kalkbergen ein sehr starker Wasserquell, welcher sich direkt aus dem Felsen heraus auf die Mühlenräder und einige Meter weiter entfernt in die Weser ergießt. Die Felswände neben dem Mühlrade sind mit einem sammtiggrünen Teppich von R. rusciforme var. complanatum H. Schulze bedeckt, daneben findet sich var. lutescens Schpr. Die var. inundatum und prolixum ebenfalls häufig im Gebiete.

Thamnium alopecurum Br. eur. Häufig am Ith.

Plagiothecium. Die Plagiothecien sind im Gebiete sehr verbreitet und unterliegen dem mannichfachsten Formenwechsell. Ich habe sie mit besonderer Liebe gesammelt und folgende Arten und Formen aus dem Gebiete feststellen können:

P. undulatum Br. eur. In den Wäldern bei Eschershausen fruchtend und am Hilse in Fichtenwäldern unter der »Bloßen Zelle«.

P. silvaticum Br. eur. Verbreitet; in einer leuchtend gelben Form im Hooptale.

P. Roeseanum Br. eur. Verbreitet und formenreich. Auf Erde am Fuße der Homburg in einer forma falcata, ebenda und an der Königszinne bei Bodenwerder in einer Form, welche der var. gracile Breidl. nahesteht. Var. julaceum m. in sched., mit dick kätzchenartigen, allseitig beblätterten Trieben auf sonnigen Waldblößen am Ith über Halle a. W. P. Roeseanum macht im Gebiete den Eindruck einer guten Art.

P. denticulatum Br. eur. Sehr verbreitet. Var. sublaetum Lindb. in den Sphagnum Sümpfen bei Stadtoldendorf.

P. curvifolium Schlieph. Sehr schön ausgeprägt auf Gyps am Fuße der Homburg, ferner im Hooptale, am Ith, Hils und am Ziegen- und Weinberge bei Höxter.

- P. Ruthei* Limpr. In den Sphagnumsümpfen bei Stadtoldendorf, an der Königszinne und im sogen. »Teibock« bei Eschershausen. Am Ziegenberge bei Höxter in einer Form, welche dem *P. pseudo-silvaticum* Warnst. entspricht.
- P. pulchellum* Br. eur. An der Homburg bei Stadtoldendorf (bereits von H. Müller angegeben), aber selten und meist anderen Moosen beigezelt.
- P. depressum* Dix. An der Homburg, an Trümmern der Ruine. Auch in den Sachsgräben am Ziegenberge bei Höxter.
- P. elegans* Sull. im Hooptale, var. *Schimperi* Limpr., allgemein verbreitet.
- P. silesiacum* Br. eur. In Wäldern bei Eschershausen verbreitet.
- Amblystegium subtile* Br. eur. Am Ziegenberge bei Höxter.
- A. fluviatile* Br. eur. In einem Wiesenbache bei Station Vorwohle.
- A. irriguum* Br. eur. In Waldbächen bei Eschershausen.
- A. fallax*. Milde var. *spinifolium* Limpr. Mit voriger Art.

Aus der Gruppe von *A. serpens* (im weitesten Sinne) finden sich im Gebiete, besonders in den Rotsandsteinbrüchen und im Hooptale eine Anzahl von Formen, welche von den bisher beschriebenen nicht unerheblich abweichen, ich übergehe dieselben vorderhand, da ich diese Gruppe erst noch eingehender studieren möchte.

- A. riparium* Br. eur. n. var. *fontinaloides* m.

Unter den im Gebiete verbreiteten Formen verdient diese neue Varietät hervorgehoben zu werden. Pflanze über fußlang, flutend, am Grunde von Blättern entblößt, starr, mit büschelförmig gestellten Ästen, teilweise goldgelb glänzend. Blätter breit eiförmig, doppelt so groß wie bei var. *inundatum*. Zellen chlorophyllhaltig, doppelt so groß wie bei var. *inundatum*. Diese neue Varietät macht auf den ersten Anblick ganz den Eindruck einer *Fontinalis*, sie flutet im Bache des Hooptales bei Stadtoldendorf in der Nähe von Kloster Amelungsborn.

- Hypnum Sommerfeltii* Myr. In den Steinbrüchen und auf den Kalkbergen verbreitet.
- H. chrysophyllum* Brid. Am Ith, am Ziegenberge bei Höxter.
- H. protensum* Brid. An der Weser bei Dölme.
- H. uncinatum* Hedw. Im Gebiete, besonders in den Steinbrüchen häufig, auf Rotsandstein in einer der Unterlage durch Rhizoiden fest anhaftenden forma *reptans* der var. *plumosum* Schpr.
- H. decipiens* Limpr. Auf Sumpfwiesen bei Golmbach.
- H. commutatum* Hedw. Im Gebiete verbreitet und formenreich. Besonders schön entwickelt an der Steinmühle zwischen Polle und Bodenwerder, von den zartesten, kaum zollgroßen, bis zu robusten sich dem *H. irrigatum* Zett. nähernden Formen.
- H. falcatum* Brid. In Sümpfen am Holzberge bei Stadtoldendorf.
- H. incurvatum* Schrad. Auf Felstrümmern der Ruine Homburg.
- H. cupressiforme* L. Für Liebhaber von Formen dieser polymorphen Art bieten sich solche im Gebiete in großer Fülle, die man jedoch nicht einzeln aufführen kann, ohne in Verlegenheit zu kommen neue Namen aufzustellen. In den Steinbrüchen finden wir solche vom Typus der var. *tectorum*, *elatum* und *ericetorum*; an Felsen des Ith *subjulaceum*, in den Wäldern an Buchen *filiforme*

und in den Gypshöhlen unterhalb der Homburg zartstengelige, fast geradblättrige Formen (filiforme orthophyllum) von eigentümlicher Tracht.

H. palustre Huds. var. *hamulosum* Br. eur. Im Hooptale und am Ith, nicht gerade häufig.

H. cordifolium Hedw. nebst der var. *angustifolium* in den Torfsümpfen bei »Tentrus Eiche«.

H. stramineum Dicks. mit voriger Art.

Hylocomium brevirostre Br. eur. In den Steinbrüchen.

H. loreum Br. eur. Sehr häufig im Hooptale, auch in einer niedrigeren, der Länge nach wurzelnden Form.

Hepaticae.

Obwohl ich den Lebermoosen nicht die Beachtung schenkte wie den Laubmoosen, habe ich doch eine Reihe von Arten aufgefunden, welche der Erwähnung wert sind.

Riccia bifurca Hoffm. Auf Feldern bei Eschershausen.

Conocephalus conicus (Cda.). Ziemlich verbreitet; in einer kleineren Form an den Mauern der Ruine Homburg.

Chomiocarpon quadratus Ldb. Am Fuße der Homburg, besonders bei den Marmorbrüchen.

Metzgeria furcata Ldb. und *M. conjugata* Ldb., erstere mit den var. *prolifera* Nees und *Ulvula* Nees nicht selten.

Pallavicinia Lyellii S. F. Gray. In den Sphagnumtümpeln bei Stadtoldendorf.

Lophozia alpestris (Schleich.) Auf Gyps an der Homburg.

L. exsecta Dum. mit vor., desgl. *L. minuta* Schffn.

Saccogyna graveolens Lindb. Im »Teibock« bei Eschershausen.

Cephalozia bicuspidata var. *setulosa* Spruce, bei den Steinbrüchen bei Eschershausen auf festen Waldwegen.

Blepharostoma trichophyllum Dum. Häufig in den Tälern bei Eschershausen.

Trichocolea tomentella Lindb. Nicht häufig, am Kirchberge bei Eschershausen.

Diplophyllum obtusifolium Dum. und *D. albicans* Dum., beide im Gebiete häufig.

Scapania nemorosa Dum. In den Steinbrüchen und Quelltälern.

Über die Uromyces-Arten auf Lupinen.

Von P. Dietel.

Über die Unterscheidung und Benennung der Uromyces-Arten, welche auf Lupinen leben, besteht in der Literatur eine ziemlich große Unsicherheit. Nachdem Berkeley und Curtis 1858 einen *Uromyces Lupini* B. et C. aus Kalifornien beschrieben hatten, hat Saccardo 1873 eine gleichnamige Species für einen Uromyces auf *Lupinus albus* aus Italien aufgestellt, der aber von dem vorigen verschieden ist. Winter zieht in der Rabenhorstschen Kryptogamenflora die im Bereiche derselben ihm bekannt gewordenen Uromycesformen auf *Lupinus albus* und *L. luteus* zu seiner weitumfassenden Sammel-species *Uromyces Genistae tinctoriae* (Pers.) Wint., und unter diesem

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [Beiblatt_42_1903](#)

Autor(en)/Author(s): Mönkemeyer Wilh.

Artikel/Article: [Beiträge zur Moosflora des Wesergebirges. 89-95](#)